

Colles BCPST2A

PROGRAMME n°10 –17/03-28/03/25

Biologie : 1^{ère} année`

SV-K-2 Une approche phylogénétique de la biodiversité
1- SV-K-2-1 Classer la biodiversité

Biogéosciences 1^{ère} année`

BG-C Le climat de la Terre 1-2

Pour des sujets transversaux...

2^{ème} année

BG-C-3 Climat et variabilité climatique

BG-C-3-1 Variabilité climatique à courte échelle de temps

BG-C-3-2 Marqueurs climatiques et variabilité à longue échelle de temps

BG-C-3-3 Changement climatique anthropique et impacts sur la biodiversité

SV-K-1 Les mécanismes de l'évolution (la spéciation sera terminée lundi 24/03)

SV-K-2-2 Analyser des arbres phylogénétiques pour construire des scénarios évolutifs

**TP Mécanismes de l'évolution (Hardy Weinberg)
Analyser des arbres phylogénétiques pour construire des scénarios évolutifs**

Géologie (29/03)

Toute la géologie et notamment le métamorphisme et les climats

- Adaptation et évolution

- Les espèces
- La spéciation

- Interactions biotiques et évolution
- Reproduction et évolution

- Autogamie, allogamie
- Les variations de fréquences alléliques dans les populations
- Origine et devenir du polymorphisme génétique

Chapitre SV-K-2-1- Classer la biodiversité (BCPST 1)

- Comment peut-on classer le vivant ?
- Qu'est-ce qu'un arbre phylogénétique ?

SV-K-2-1— Analyser des arbres phylogénétiques pour construire des scénarios évolutifs (BCPST 2)

- Les convergences évolutives (2024)
- Convergence et évolution
- L'arbre phylogénétique des Eucaryotes (arbre fourni au candidat)
- Les végétaux dans la classification phylogénétique (2024)
- La pluricellularité
- Endosymbiose et évolution

Des exemples de sujets :

BG-C-3- Climat et variabilité climatique (BCPST 2)

- La diversité des archives paléoclimatiques et leurs utilisations
- Variabilités climatiques (2024)
- Les variations du climat, origine et conséquences (2024)
- Importance du couple océan – atmosphère dans les climats passés, présent et futur
- Les impacts du changement climatique sur la biodiversité

Inclassables :

- La vie dans l'océan

SV-K-1- Les mécanismes de l'évolution (BCPST 2)

- Les mécanismes de l'évolution
- La sélection naturelle
- Le rôle de la sélection dans l'évolution
- Le concept de valeur sélective
- Dérive et sélection